

PRM-UST | PRM-USTB



es

Manual de funcionamiento

Contenido

1	Información importante del producto	4
1.1	Información de seguridad	4
1.2	Instrucciones de eliminación	4
1.3	Cumplimiento de la directiva 2014/53/UE	5
2	Acerca de este manual	6
2.1	Público al que va dirigido	6
2.2	Aviso de copyright	6
2.3	Marcas comerciales	6
2.4	Aviso de responsabilidad	6
2.5	Historial del documento	6
3	Introducción al producto	7
3.1	Piezas incluidas	7
3.2	Instalación	9
3.3	Indicadores y conexiones	9
3.3.1	Panel frontal	9
3.3.2	Panel posterior	10
3.3.3	Control remoto	11
4	Función del producto	13
4.1	Sintonizador FM	13
4.2	USB o SD	15
4.3	Bluetooth®	16
5	Solución de problemas	17
6	Datos técnicos	19

1 Información importante del producto

1.1 Información de seguridad

1. Lea y conserve estas instrucciones de seguridad. Siga todas las instrucciones y tenga en cuenta toda las advertencias.
2. Descargue la última versión del manual de instalación correspondiente de www.boschsecurity.com para obtener las instrucciones de instalación.



Información

Consulte el Manual de instalación para obtener instrucciones.

3. Siga todas las instrucciones de instalación y observe los signos de alerta siguientes:



¡Aviso! Contiene información adicional. Habitualmente, no respetar este tipo de aviso no da como resultado daños en el equipo ni lesiones personales.



¡Precaución! Si no se sigue lo indicado en el mismo, se pueden producir lesiones personales o causar daños en el equipo o la propiedad.



¡Aviso! Riesgo de descargas eléctricas.

4. La instalación y el mantenimiento del sistema solo puede ir a cargo de personal cualificado, conforme a los códigos locales aplicables. No hay piezas sustituibles por el usuario en el interior.
5. La instalación del sistema de sonido de emergencia (excepto las estaciones de llamada y las extensiones de estación de llamada) solo se realiza en un área de acceso restringido. Los niños no deben tener acceso al sistema.
6. Para montar los dispositivos del sistema en un bastidor, asegúrese de que el bastidor tenga la calidad adecuada para sostener el peso de los dispositivos. Tenga cuidado al mover un bastidor para evitar lesiones si se vuelca.
7. Este aparato no debe quedar expuesto a goteos ni a salpicaduras, y no deben colocarse encima del mismo objetos con líquidos, como floreros.



¡Aviso! Para reducir el riesgo de incendio y de descarga eléctrica, evite que este aparato quede expuesto a la lluvia o la humedad.

8. El equipo con alimentación de red debe conectarse a una toma de corriente de red con conexión de protección a tierra. Es necesario instalar un enchufe o interruptor sobre todos los polos que esté al alcance para usarlo de inmediato.
9. Se debe sustituir siempre el fusible de alimentación de red de un aparato por un fusible del mismo tipo.
10. La conexión a tierra de protección de un aparato se debe conectar a una toma de tierra antes de que el aparato esté conectado a una fuente de alimentación.

1.2 Instrucciones de eliminación



Aparatos eléctricos y electrónicos antiguos.

Los dispositivos eléctricos o electrónicos que ya no se pueden reparar deben recogerse por separado y enviarse para que se reciclen de un modo respetuoso con el medio ambiente (conforme a la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos).

Para desechar los dispositivos eléctricos y electrónicos antiguos, debe utilizar los sistemas de retorno y recogida dispuestos en el país en cuestión.

1.3 **Cumplimiento de la directiva 2014/53/UE**

Por el presente documento, Bosch Security Systems B.V. declara que este producto cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de la Directiva 2014/53/UE. Este producto se puede utilizar en todos los estados miembros de la UE.

Bandas de frecuencia	Potencia de salida máxima
2402 - 2480 MHz (EDR)	2.27 dBm
2402 - 2480 MHz (BLE)	1.41 dBm

2 Acerca de este manual

El objetivo de este manual de usuario es proporcionar toda la información necesaria para la instalación y configuración de los productos de fuente de música PRM-UST y PRM-USTB de Bosch.

2.1 Público al que va dirigido

Este manual de usuario va dirigido a profesionales familiarizados con los sistemas de audio.

2.2 Aviso de copyright

A menos que se indique lo contrario, esta publicación es propiedad intelectual de Bosch Security Systems B.V. Reservados todos los derechos.

2.3 Marcas comerciales

Es posible que lo largo de este documento se hayan utilizado nombres de marcas comerciales. En lugar de poner un símbolo de marca comercial en cada uno de las apariciones de un nombre de marca comercial, Bosch Security Systems declara que los nombres se utilizan únicamente con fines editoriales y en beneficio del titular de la marca comercial, sin intención de infringir dicha marca comercial.

2.4 Aviso de responsabilidad

Aunque se han hecho todos los esfuerzos por garantizar la corrección de este documento, ni Bosch Security Systems ni ninguno de sus representantes oficiales tendrán responsabilidad alguna frente a ninguna persona o entidad con respecto a cualquier responsabilidad, pérdida o daño causados o supuestamente causados directa o indirectamente por la información incluida en este documento.

Bosch Security Systems se reserva el derecho de introducir cambios en las características y especificaciones en cualquier momento sin notificación previa en interés del desarrollo y la mejora continuas del producto.

2.5 Historial del documento

Fecha de la versión	Versión de la documentación	Motivo
XX.2021	1. ^a versión	Creación de contenido

3 Introducción al producto

PRM-UST y PRM-USTB de Bosch son reproductores de música profesionales de varias fuentes diseñados para utilizarse como fuentes de música de fondo para aplicaciones de megafonía y de audio comercial.

Ambos productos tienen interfaz USB, entrada de tarjeta SD para reproducir archivos de música almacenados y sintonizador para difusión de banda de frecuencia FM. Además, PRM-USTB facilita la transmisión de música a través de Bluetooth®*.



Aviso!

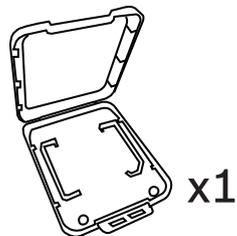
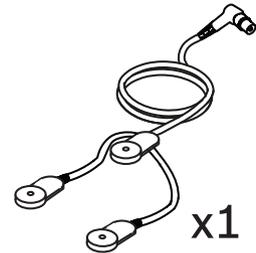
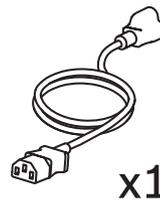
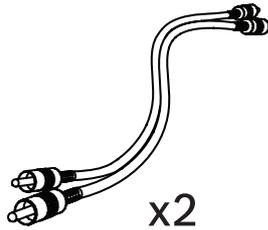
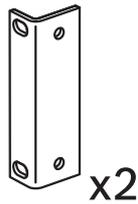
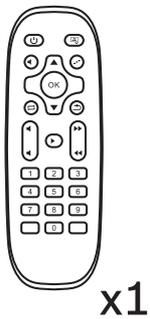
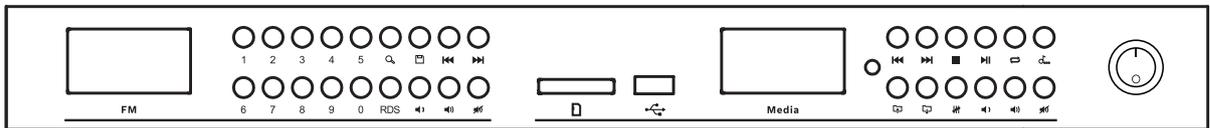
PRM-USTB solo está disponible en algunos países.

Póngase en contacto con su representante o con su distribuidor de Bosch más cercano para obtener más información.

*Los logotipos y la marca Bluetooth® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. El uso de dichas marcas por parte de Bosch Security Systems, Inc. se efectúa bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

3.1 Piezas incluidas

La caja contiene las piezas siguientes:

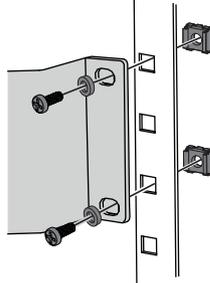


Cantidad	Componente
1	Fuente de música PRM-UST o PRM-USTB
1	Mando a distancia (pila no incluida)
1	Juego de soportes de montaje de 19" con tornillos

Cantidad	Componente
2	Cable de audio RCA estéreo
1	Cable de alimentación de red
1	Cable de antena con conector
1	Tarjeta de memoria SD (16 GB)
1	Guía de instalación rápida
1	Información de seguridad

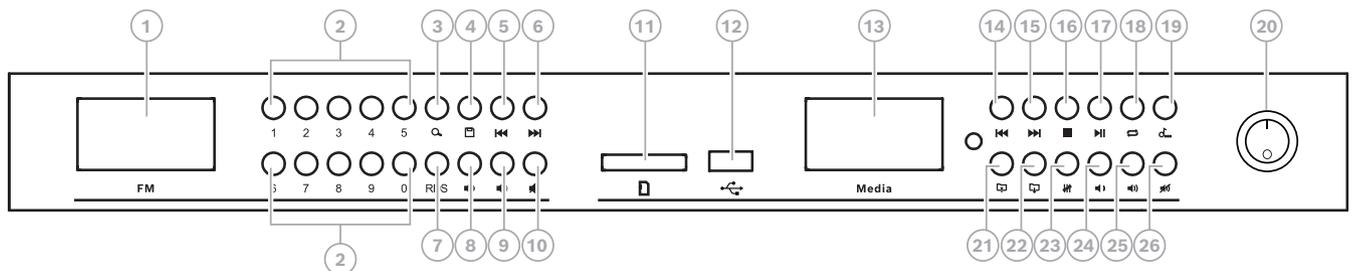
3.2 Instalación

El producto se puede colocar en un escritorio o montarse en un bastidor de 19 pulgadas. Para el montaje en bastidor, deben acoplarse primero los soportes de 19 pulgadas.



3.3 Indicadores y conexiones

3.3.1 Panel frontal

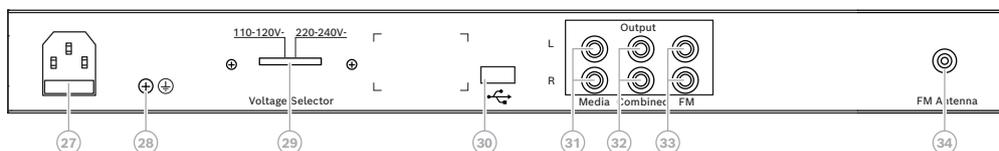


Número	Descripción
1	Pantalla (radio FM): el panel LCD muestra información relacionada con la radio FM
2	Dígitos 0-9 para la selección de emisoras de radio predeterminadas (favoritas) o para la reproducción de una frecuencia de FM específica
3	Búsqueda de emisoras de radio FM La pantalla muestra la frecuencia de las estaciones mientras hay una búsqueda en curso
4	Almacenar un canal de frecuencia específico como predeterminado (favorito), junto con las teclas de dígito
5	Pulsación breve: canal de radio anterior Pulsación larga: reducir la frecuencia para ajuste fino
6	Pulsación breve: siguiente canal de radio Pulsación larga: aumentar la frecuencia para ajuste fino
7	Información de la RDS
8	Reducir el volumen de la radio
9	Aumentar el volumen de la radio
10	Silenciar la salida de audio de la radio FM

Número	Descripción
11	Conector de tarjeta SD
12	Conector USB Nota: no utilice las tomas USB del panel frontal y trasero al mismo tiempo
13	Pantalla (multimedia): el panel LCD muestra la información relevante para las entradas multimedia USB, SD y Bluetooth®
14	Pulsación breve: pista anterior Pulsación larga: retroceso rápido
15	Pulsación breve: pista siguiente Pulsación larga: avance rápido
16	Parada
17	Reproducir o pausar
18	Repetir una pista o una lista
19	Selección de fuente multimedia desde USB, SD o Bluetooth®
20	Encendido/apagado
21	Pulsación breve: carpeta anterior
22	Pulsación breve: carpeta siguiente
23	Control de tono (ecualizador, graves, agudos, balance y volumen)
24	Reducir el volumen de multimedia
25	Aumentar el volumen de multimedia
26	Silenciar la salida de audio multimedia

3.3.2

Panel posterior

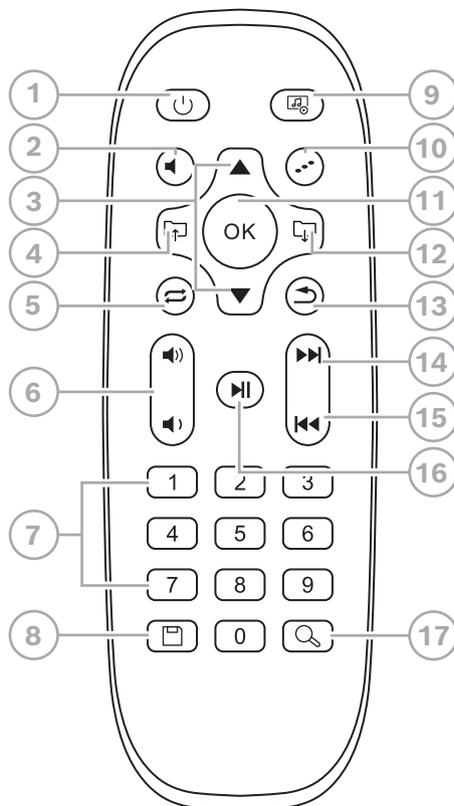


Número	Descripción
27	Toma de entrada de alimentación con soporte del fusible
28	Tornillo de toma de tierra
29	Interruptor de selección de tensión con cubierta
30	Conector USB Nota: no utilice las tomas USB del panel frontal y trasero al mismo tiempo
31	Salida multimedia: USB, SD o Bluetooth (salida estéreo)
32	Salida combinada: sintonizador, USB, SD o Bluetooth® (salida estéreo)

Número	Descripción
	Nota: debido a la función de salida de prioridad, cuando el multimedia (USB, SD, Bluetooth®) está activo, la salida de audio del sintonizador se silenciará automáticamente.
33	Toma de salida de sintonizador (salida estéreo)
34	Para conectar la antena FM (75 ohmios)

**Aviso!**

No utilice la toma USB para cargar otros dispositivos. Tiene una corriente de salida limitada a 500 mA.

3.3.3**Control remoto**

Número	Descripción
1	Activar/desactivar los paneles LCD
2	Silenciar todas las fuentes de música
3	Reducir o aumentar el control del tono (ecualizador, bajos, agudos, balance y volumen)
4	Carpeta de nivel anterior
5	Repetir una pista o una lista

Número	Descripción
6	Aumentar y reducir el volumen de la fuente de música seleccionada
7	0-9: dígitos para la selección de emisoras de radio predeterminadas de frecuencia de radio o reproducción de una frecuencia específica
8	Pulsación breve: almacena un canal de frecuencia específico como favorito, junto con las teclas de dígito Pulsación larga: abre la información RDS para FM
9	Seleccionar la fuente de música: Sintonizador -> USB -> SD-> BT -> Sintonizador
10	Control de tono (ecualizador, graves, agudos, balance y volumen)
11	Confirmar selección
12	Carpeta de siguiente nivel
13	Volver al menú anterior
14	Pulsación breve: pista siguiente Pulsación larga: avance rápido
15	Pulsación breve: pista anterior Pulsación larga: retroceso rápido
16	Reproducir o pausar
17	Búsqueda de emisoras de radio FM La pantalla muestra la frecuencia de las estaciones mientras hay una búsqueda en curso

Para introducir las pilas (2 x 1,5 V, tamaño AAA):

1. Retire la tapa del compartimento de pilas situado en la parte trasera del mando a distancia.
2. Introduzca las pilas tal como se indica en su compartimento.
3. Cierre el compartimento para las pilas con la tapa.



Aviso!

Si el mando a distancia no va a utilizarse durante un largo período de tiempo, retire las pilas para evitar fugas que puedan provocar algún daño.



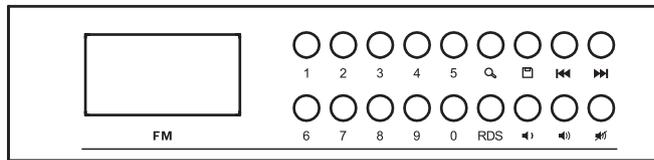
Aviso!

Las pilas y los paquetes de baterías deben desecharse al final de su vida útil respetando el medio ambiente. Siempre que sea posible, lleve las pilas a un centro local de reciclaje.

4 Función del producto

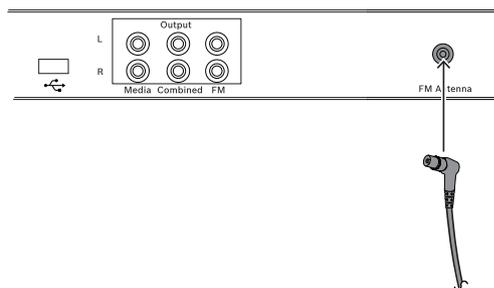
4.1 Sintonizador FM

El sintonizador FM admite la banda de frecuencia de 87,5 a 108,0 MHz.



Funcionamiento

- Conexión de la antena

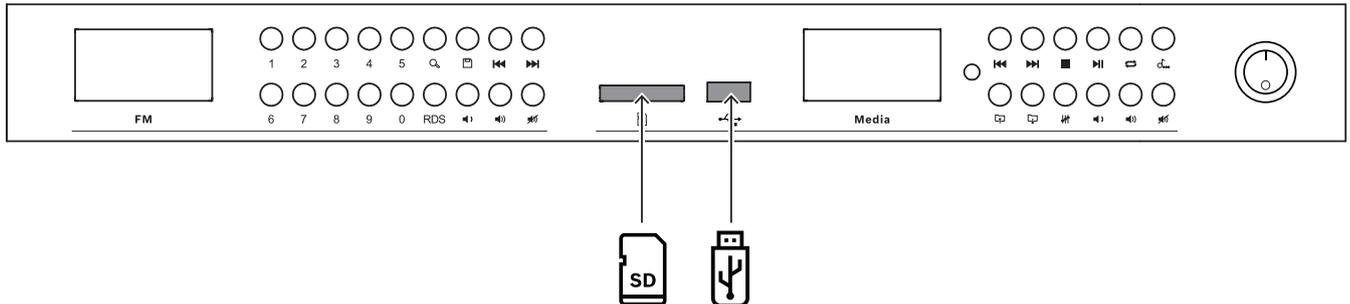


- Para buscar canales de radio, pulse el botón desde el dispositivo o el mando a distancia. Pulsación larga de y para ajuste fino de las frecuencias. El panel de visualización muestra la frecuencia. Durante el encendido, empieza a reproducirse el último canal FM reproducido.
- Pulse para seleccionar el canal anterior o para seleccionar el siguiente.
- Para reproducir una frecuencia específica, introduzca el número desde el dispositivo o el mando a distancia. Por ejemplo, al introducir 1023, se reproducirá la frecuencia de 102,3 MHz. Todo número que se introduzca fuera de la banda de frecuencia FM se omitirá.
- Para almacenar una frecuencia específica como canal predeterminado (favorito):
 - Introduzca tres o cuatro dígitos de la frecuencia desde el dispositivo o el mando a distancia. Por ejemplo, al introducir 1023, la pantalla mostrará 102,3 MHz.
 - Pulse el botón de almacenamiento .
 - Introduzca un número del 1 al 30 en el que se va a guardar el canal de radio como favorito. Cualquier número fuera de este rango se pasará por alto.
 - Pulse el botón de almacenamiento nuevamente .

- Pulse RDS (Sistema de datos de radio) para activar las funciones del sistema de datos de radio:
 - PS: nombre de servicio del programa.
 - CT: hora y fecha del reloj.
- Mantenga pulsada la tecla RDS durante más de dos segundos para salir de la función RDS.

4.2 USB o SD

La interfaz USB o SD admite archivos de audio MP3 almacenados en un dispositivo de memoria flash USB o en una tarjeta SD de hasta 32 GB de sistema de archivos exFAT o FAT32. La interfaz USB admite unidades flash USB 2.0 a 3.1.



Funcionamiento

- Introduzca una tarjeta SD o un dispositivo de memoria flash USB.
- Seleccione la fuente, dispositivo USB o SD con la tecla del dispositivo o del mando a distancia.
- Pulse **▶||** para reproducir la pista.
 - La línea inferior de la pantalla LCD mostrará, de izquierda a derecha: número de pista (máximo de 8000 pistas), mm:ss (duración de la pista).
 - Si hay etiquetas ID3 del archivo MP3 disponibles, se desplazará por la pantalla la siguiente información adicional. Si las etiquetas ID3 no están disponibles, aparecerá en su lugar el nombre de archivo:
Archivo - < nombre >, Pista - < nombre >, Artista - < nombre >, Álbum - < nombre >
- Pulse **▶||** para alternar entre reproducción o pausa.
 - En el modo de pausa, se mostrará el símbolo de pausa (||) y el tiempo de reproducción de pista transcurrido.
- Pulse **◀◀** para seleccionar la pista anterior o **▶▶** para seleccionar la siguiente.
- Pulse **□** para detener.

Para reproducir una lista de pistas:

- Organice los archivos en la carpeta.
- Explore la carpeta.
- Pulse Reproducir.
- Para repetir una pista o una lista de canciones, pulse **↶**. Este botón alterna de la siguiente manera:
 - 1.^a pulsación: se repetirá siempre la pista actual (la pantalla muestra: ONE).
 - 2.^a pulsación: se reproducirán una vez todas las pistas (la pantalla muestra: ALL).
 - 3.^a pulsación: todas las pistas se repetirán en bucle en secuencia aleatoria (la pantalla muestra: RND).
 - 4.^a pulsación: todas las pistas se repetirán en secuencia (la pantalla muestra: SEQ).

- 5.^a pulsación: se reproducirán todas las pistas de la carpeta actual (la pantalla muestra: FLD).

La secuencia se repite con la 6.^a pulsación.

- Para control de tono, pulse . Este botón alterna de la siguiente manera:
 - 1.^a pulsación: ecualizador, Δ y ∇ para elegir entre Normal, Pop, Rock, Jazz, Clásica.
 - 2.^a pulsación: graves, ajuste los graves con Δ y ∇ .
 - 3.^a pulsación: agudos, ajuste los agudos con Δ y ∇ .
 - 4.^a pulsación: balance, ajuste el balance con Δ y ∇ .
 - 5.^a pulsación: volumen, encienda o apague el volumen con Δ y ∇ .

La secuencia se repite con la 6.^a pulsación.

La opción seleccionada aparece en la pantalla.

4.3

Bluetooth®

PRM-USTB tiene un receptor Bluetooth® que puede enlazarse con una fuente de música con Bluetooth®, como un teléfono móvil, una tablet o un ordenador.

Conectar un dispositivo

1. Seleccione la fuente del PRM-USTB como Bluetooth®. Si el dispositivo ya está conectado la pantalla mostrará **Paired**.
2. Active Bluetooth® en el dispositivo (teléfono móvil, tablet u ordenador).
3. Seleccione **Bosch PRM-USTB** en la lista de productos detectados. La pantalla del PRM-USTB muestra **Pairing**.
4. Si la información que se está visualizando es correcta, la pantalla PRM-USTB muestra **Paired**.

Funcionamiento

- Pulse  para reproducir la pista.
- Pulse  para alternar entre reproducción o pausa.
- Pulse  para seleccionar la pista anterior o  para seleccionar la siguiente.
- Para control de tono, pulse . Este botón alterna de la siguiente manera:
 - 1.^a pulsación: ecualización, Δ y ∇ para elegir entre Normal, Pop, Rock, Jazz, Clásica.
 - 2.^a pulsación: graves, ajuste los graves con Δ y ∇ .
 - 3.^a pulsación: agudos, ajuste los agudos con Δ y ∇ .
 - 4.^a pulsación: balance, ajuste el balance con Δ y ∇ .
 - 5.^a pulsación: volumen, encienda o apague el volumen con Δ y ∇ .

La secuencia se repite con la 6.^a pulsación.

La opción seleccionada aparece en la pantalla.

5 Solución de problemas

Problema	Causa posible	Solución posible
La unidad no funciona.	Alimentación (enchufe) desconectada, la unidad está apagada o el fusible de alimentación está fundido.	Introduzca el cable de alimentación y encienda la unidad. Compruebe el fusible de alimentación.
Dispositivo de almacenamiento USB/SD no detectado.	El dispositivo no cumple con el almacenamiento masivo de USB.	Utilice un dispositivo que cumpla con la clase de almacenamiento masivo USB (no se admiten algunos reproductores de audio portátiles incluidos en la clase de dispositivos de imágenes; tampoco se pueden eliminar algunos lectores de tarjeta flash)
	Se está utilizando un concentrador USB.	Algunos concentradores USB no funcionan correctamente. Pruebe con otro concentrador USB o conecte el dispositivo de almacenamiento directamente al puerto USB. Además, si se conectan varios dispositivos de almacenamiento USB a través de un concentrador USB, solo se reconocerá uno de ellos.
	Formato no admitido.	Utilice solo estructura de archivos FAT, FAT32 y exFAT.
	Se ha terminado la conexión con la unidad porque se ha tomado una corriente eléctrica superior a la permitida de la toma USB de la unidad.	Espere algunos minutos. La corriente máxima permitida para esta unidad es de 500 mA por puerto USB. Utilice dispositivos de almacenamiento USB que se ajusten a estos estándares. Si tiene un dispositivo de almacenamiento USB conectado a través de un concentrador USB conectado a un bus, conecte el dispositivo de almacenamiento USB directamente a este puerto de la unidad. Si se cortocircuitó durante mucho tiempo, el puerto USB quedará inutilizable.

Problema	Causa posible	Solución posible
	La partición de la tarjeta SD no es correcta. Además de SD, SDHC y la clase de tarjetas SD, también es posible que la tarjeta tenga una tabla de partición diferente a la esperada.	Vuelva a formatear el dispositivo USB o la tarjeta SD con un equipo que sepa que produce el resultado deseado.
Las pistas MP3 no se reproducen.	Formato no admitido.	Los MP3 admiten hasta 320 kbps.
	El multimedia está en modo de "parada" o "pausa".	Cambiar el modo a "reproducción".
No hay salida de audio.	El cable de salida de audio se ha soltado o no se ha conectado correctamente.	Conecte el cable correctamente.
	La salida de audio está silenciada.	Ajuste el volumen del sintonizador o reproductor multimedia.
	Los conectores de salida de audio están sucios.	Limpie el polvo y la suciedad de los conectores y vuelva a enchufarlos.
	La fuente seleccionada está en pausa o silenciada.	Pulse el botón de reproducción o el botón de silenciado.
La salida de audio suena distorsionada o con ruido.	No se ha conectado correctamente el cable de salida de audio.	Conecte el cable de audio a uno de los tres conectores de salida RCA estéreo.
	Los conectores están sucios.	Limpie el polvo y la suciedad de los conectores y vuelva a enchufarlos.

6

Datos técnicos

Especificaciones eléctricas

Fuente de alimentación de red	
Rango de tensión	110 - 120 VCA +/-10 %, 50 - 60 Hz 220 - 240 VCA +/-10 %, 50 - 60 Hz
Fusible de fuente alimentación	0,63 A / 250 V
Consumo de potencia	15 W máx.
Sintonizador FM	
Rango de frecuencia FM	87,5 - 108 MHz
Respuesta de frecuencia:	50 Hz - 12 kHz +/-3 dB
Separación de canal (1 kHz)	>25 dB
Relación señal/ruido	>50 dB
Sensibilidad de entrada FM	26 dBu
Impedancia de antena	75 ohmios
Nivel de salida de audio	1,5 V rms +/- 1 dB a 10 kΩ
Fuente USB o SD	
Respuesta de frecuencia:	50 Hz - 18 kHz +/-1 dB
Relación señal/ruido (1 kHz)	>75 dB
Distorsión armónica total (1 kHz)	< 0,5 %
Separación de canal (1 kHz)	>70 dB
Nivel de salida de audio	1,5 V rms +/-1 dB a 10 kΩ
Límite de corriente de salida USB	500 mA
Tamaño de memoria máximo de USB y tarjeta SD	32 GB máximo
Estructura de archivos admitida	FAT, FAT32 y exFAT
Archivos de audio admitidos	mp3, wma, wav, flac, ape, m4a

Bluetooth®

Versión	Bluetooth® 5.0
Distancia	>5 m
Perfiles admitidos	A2DP, AVRCP
Respuesta de frecuencia (Hz)	50 Hz - 18 kHz +/- 1 dB
Relación señal/ruido (1 kHz)	>75 dB
Distorsión armónica total (1 kHz)	< 0,5%
Separación de canal (1 kHz)	>70 dB

Nivel de salida de audio	1,5 V rms +/-1 dB a 10 kΩ
--------------------------	---------------------------

Especificaciones mecánicas

Dimensiones de la unidad (al. x an. x pr.) Con soportes: Sin soportes:	44 x 482 x 250 mm (1,73 x 18,98 x 9,84 pulg.) 44 x 430 x 250 mm (1,73 x 16,93 x 9,84 pulg.)
Montaje de la unidad	Independiente, bastidor de 19" (19" de ancho, 1 U de alto)
Color de la unidad	Negro RAL 9017
Peso de la unidad	3,20 kg
Dimensiones del mando a distancia (al. x an. x pr.)	130 x 44 x 20 mm (5,23 x 1,73 x 0,79 pulg.)
Peso del mando a distancia: (sin pilas)	32 g

Especificaciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	0 °C - 45 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C - 70 °C
Humedad relativa (sin condensación)	<90 %

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Países Bajos

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2022

Building solutions for a better life.

202208111226